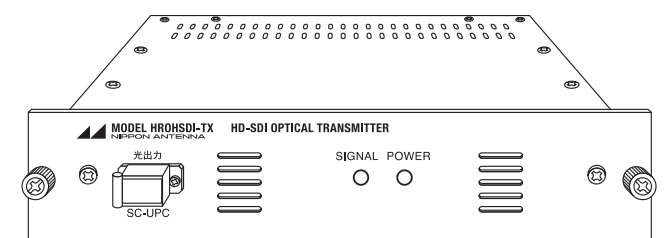
取扱説明書・施工説明書

ラックマウント型 HD-SDI光送信機

Model HROHSDI-TX

目　次

このたびは、日本アンテナ製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。工事の際には施工説明書に従って施工をおこなってください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。また、正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「安全上のご注意」をごらんください。

取扱説明書

Model
HROHSDI-TX

取扱上のご注意

取付工事は、専門の施工業者にご依頼ください。

メンテナンス

いつでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、年に1回は専門業者に保守・点検をご依頼ください。

お客様窓口専用ダイヤル	（03）3893-5243	ご利用時間　9:00～18:00（土・日・祝祭日・弊社休業日を除く）

情報通信が仕事です。

日本アンテナ株式会社

本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎（03）3893-5221（大代）
ホームページアドレス http://www.nippon-antenna.co.jp/

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

D845000100　平成23年4月

安全上のご注意

絵表示について　この「安全上のご注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 危険	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
絵表示の例	
⚠	△記号は注意（注意・警告・危険を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
⦸	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
●	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。）が描かれています。

⚠ 危険

●光ファイバーには不可視レーザー光が放射されています。目に障害を与える危険性がありますので、絶対に光ファイバーのビームをのぞき込まないでください。

⚠ 警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

●表示された電源電圧（交流100ボルト）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。また、同軸ケーブル重畳方式にて動作可能な機器は、表示された重畳電圧を供給してください。その際は電源プラグをコンセントから抜いてご使用ください。

●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。

水ぬれ禁止

●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり（熱器具に近づけたり）引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。
電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。

●万一、本器を落としたり、破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

●本器の上面カバー（接続端子部カバーは除く）をはずしたり、本器を改造したりしないでください。
また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

●万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

⚠ 注意

●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。

●直射日光の当たる所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所（調理台や加湿器のそば）に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

廃棄上のご注意

本器のすべて、または部品を廃棄する場合には、自治体の定めた条例にしたがって処理してください。

操作方法

■操作は以下の手順でおこなってください。

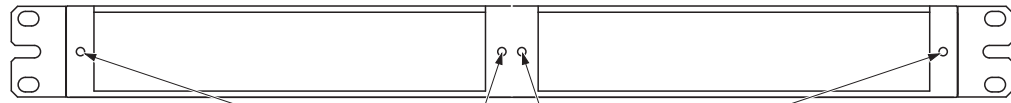
①標準性能表に記載してある伝送規格に基づいて、デジタル信号をデジタル入力端子に入力してください。
②光出力端子に光パワーメーターを接続し、規定の光出力レベルであることをご確認ください。
③光出力端子に光伝送路の光コネクター（SC-UPC）を接続してください。

⚠注意

●光送信機の光出力端子、光送信機に接続した光コネクターからは、不可視レーザー光が放射しています。目を傷つける場合がありますので絶対に覗き込まないでください。
●使用する光コネクターの形状はSC型、研磨はUPC研磨のものを使用してください。その他のものを使用した場合、機器を破損することがあります。

ポイント　光コネクターを接続する際は、コネクター端面を専用クリーナー、またはアルコールで良く清掃してから接続してください。

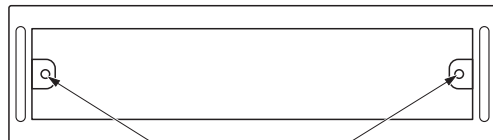
ユニット取付方法

●19インチラック本体シャーシ（HCOP-HRS）

■取付は以下の手順でおこなってください。

●ユニット固定ねじ締付トルク　0.15N・m（1.5kgf・cm）

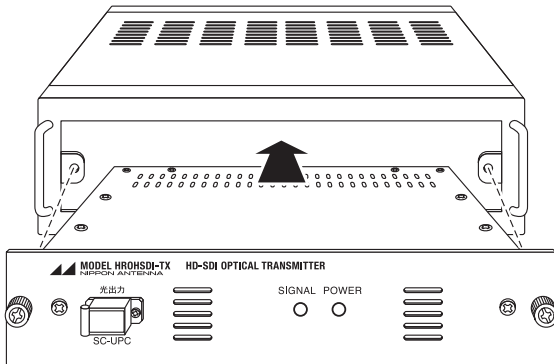
①ユニットを19インチラック本体シャーシに差込みます。
②ユニット固定ねじを使用して、しっかりと固定してください。

ブランクパネルを取付ける場合は、パネルの表裏に注意して固定してください。

●ハーフラックユニット用卓上シャーシ（HR-DTS）

■取付は以下の手順でおこなってください。

①ユニットをハーフラックユニット用卓上シャーシに差込みます。
②ユニット固定ねじを使用して、しっかりと固定してください。

ポイント　ユニットをハーフラックユニット用卓上シャーシに差込むとき、ユニットのケーブルクランプをはさみ込まないように注意してください。はさみ込むとユニット固定ねじで固定できなくなります。

●ユニット固定ねじ締付トルク　0.15N・m（1.5kgf・cm）

電源コードの接続方法

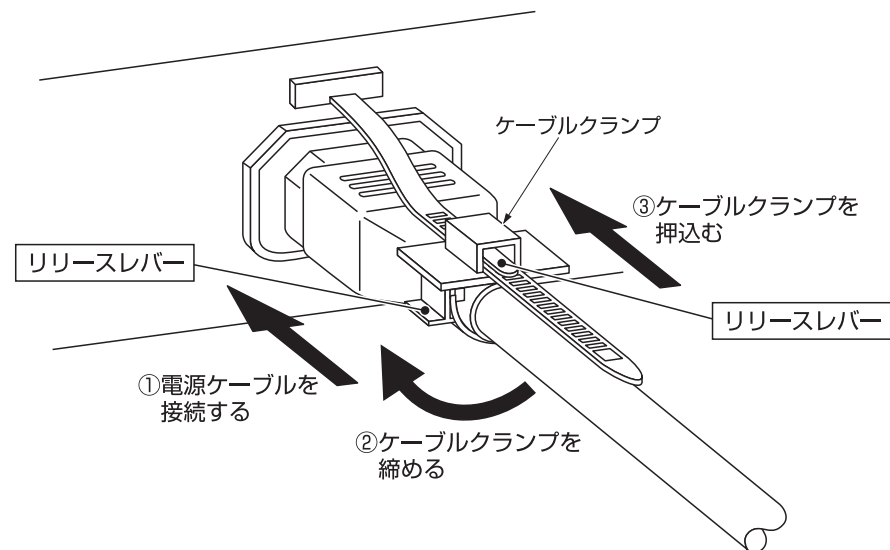
外部からの電源コードの接続は、以下の手順でおこなってください。

①電源端子は、本体の背面にあります。（各部の名称および機能をご参照ください。）

②電源コードを19インチラック内へ引き込み、接続してください。

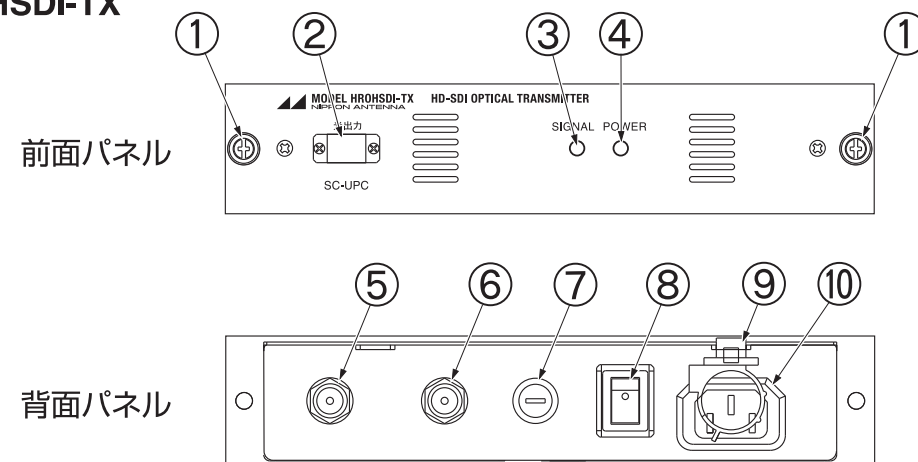
③下図を参照し、電源コードの抜け止め処理をおこなってください。

⚠注意 **作業を始める前に必ず供給元電源装置がOFFになっていることをご確認ください。感電の原因になります。**

ポイント 電源コードは、AC100Vインレットにしっかりと押込み、容易に抜けないことを確認した後に、抜け防止処置をおこなってください。押込みが不十分なまま抜け防止処置をおこなうと、電源コード抜けの原因となることがあります。

特　長

1. HDTV（1080i）までのデジタルビデオ信号（オーディオなどのデータを含む）を非圧縮で放送局間などの長距離伝送でご使用いただける光送信機です。
2. HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASI信号の伝送が可能です。また、厳しいテスト信号であるパソロジカル信号もクリアしています。
3. オートイコライジングおよびオートリクロッカ機能により、信号品質を確保しています。
4. 光送信装置は、入力信号のループスルー出力を備えていますので、多彩なシステム設計が可能です。
5. ハーフラックタイプなので、1Uサイズのシャーシに2台のユニットを取付けることができます。

各部の名称および機能

●HROHSDI-TX

①	本体シャーシ固定用ねじ	19インチラック本体シャーシ（型名：HCOP-HRS）およびハーフラックユニット用卓上シャーシ（HR-DTS）に収納する時、本器を固定するねじです。
②	光出力端子（シャッター付）	デジタル信号を検出時、＋3dBm±2dBの光が出力されます。
	⚠注意 **使用するコネクターはSC型、UPC研磨のものを必ずご使用ください。機器の故障の原因となります。**	
③	シグナルランプ	標準性能表に記載してある伝送規格のデジタル信号を検出した時、点灯します。
④	電源ランプ	電源を入れると、電源ランプが点灯します。
⑤	デジタル入力端子	標準性能表に記載してある伝送規格を入力します。
⑥	デジタル出力端子	デジタル入力端子⑤より入力されたデジタル信号をケーブルイコライザーとリクロッカ機能により自動補正した信号を出力します。
⑦	ヒューズ（定格5A）	ヒューズが溶断した場合は、原因を取り除いてから、予備ヒューズと交換してください。
	⚠注意 **必ず指定されたヒューズ（タイムラグヒューズ）をご使用ください。機器故障の原因となります。**	
⑧	電源スイッチ	AC電源のON／OFFをおこなうスイッチです。
⑨	電源コード抜け防止機構	AC100Vインレットから電源コードが抜けるのを防止します。
⑩	AC100Vインレット	AC100Vを入力します。指定電圧以外の電源は、入力しないでください。

性能規格

●HROHSDI-TX

	項　　　目	性　　　能	備　　考
	伝送方式	SD-SDI／HD-SDI／DVB-ASI	
	伝送規格	SMPTE259, SMPTE292M, DVB-ASI	
	最大伝送速度	1.485Gbps	
光特性	光出力レベル　(dBm)	+3±2dB	
光特性	光波長　(nm)	1540～1560	
光特性	光出力コネクター	SC-UPC	
光特性	端子数	出力：1	
電気特性	入力信号振幅　(mVp−p)	800±10%	
電気特性	ジッタ　(UI)	0.2以下（アライメントジッタ） 1.0以下（タイミングジッタ）	
電気特性	端子数	入力：1　出力：1	
電気特性	入力・出力インピーダンス　(Ω)	75	BNC
	シグナル表示	デジタル入力時LED点灯	
	使用温度範囲　(℃)	0～40	本体周囲温度
	使用湿度範囲　(%)	20～80	結露なきこと
	電源電圧　(V)	AC100（50／60Hz）	
	消費電力　(W)	3.6	
	外形寸法　(mm)	214.6（W）×44（H）×243（D）	突起物含まず
	質　量　(kg)	約1.0	

●使用ファイバー
1.31μmシングルモード　光ファイバー
●当社測定系による

施工説明書

設置場所・条件

●高温（40℃以上）の場所、直射日光にあたる場所、有毒ガスなどの発生する場所は避けてください。
●電気配線、配線工作物の近くや、強い電磁波を受ける場所を避けてください。
●メンテナンスに容易な場所を選定してください。

光ファイバー、光コネクターの取扱い

光ファイバー、光コネクターを取扱う場合は、専門の施工業者がおこない、以下に記載する内容を十分ご理解のうえ、ご使用ください。断線・損傷・特性劣化の原因となります。

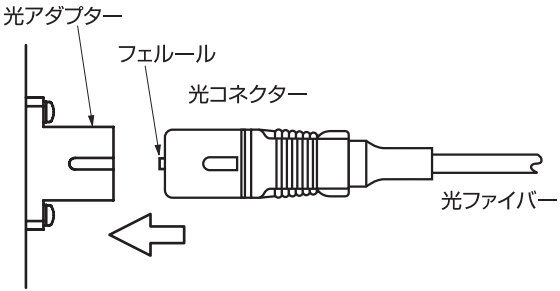
光ファイバー

●光ファイバーのビームは絶対にのぞき込まないでください。
●取扱う光ファイバーの許容曲げ半径をご確認ください。
●光ファイバーによじりなどのストレスを極力かけないようにしてください。
●光ファイバーを強く引っ張らないでください。
●光ファイバーの余長収納時、フタなどに挟まらないように細心の注意をはらって配線してください。

光コネクター

光アダプター
フェルール
光コネクター
光ファイバー

●光コネクターは接続毎に、必ずフェルール端面を光コネクター専用クリーナー、またはキムワイプなどにアルコールを浸して、きれいにクリーニングしてから接続してください。
●光コネクターはホコリや汚れに非常に弱いため、汚れた手で取扱わないでください。特にフェルール部分には絶対に触らないでください。
●光コネクターの保護キャップは、接続時以外ははずさないようにしてください。汚れの原因となります。

●指定された光コネクターの種類、研磨方法以外の光コネクターは使用しないでください。
●光コネクターを機器に接続する際は、プラグの位置決め用の爪を、光アダプターの溝に合せてまっすぐに挿入してください。絶対に斜めには挿入しないでください。光コネクター、光アダプターの破損の原因となります。
●光アダプター内にマッチングオイルなどのグリスがはいらないようにしてください。本機器にはマッチングオイルなどの使用を特に必要としません。
●光コネクターを高所から落下させたり、硬い物にぶつけたりしないでください。

⚠危険　光ファイバーには不可視レーザー光が放射されています。目に障害を与える危険性がありますので、絶対に光ファイバーのビームをのぞき込まないでください。

⚠注意　光ファイバーが破損した時は、破片などに手を触れないでください。破片でけがをする恐れがあります。